



TITLE:

# 自由16 ニホンザルにおける顔認識 発達過程の実験的検討(VI 共同利用 研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

山口, 真美; 金沢, 創

---

CITATION:

山口, 真美 ...[et al]. 自由16 ニホンザルにおける顔認識発達過程の実験的検討(VI 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 2001, 31: 148-149

ISSUE DATE:

2001-10-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/165622>

RIGHT:

cortisol levels and compare them to social status and rates of reproductive and aggressive behavior. As a follow-up to the finding that testosterone was correlated with some types of aggression but not with others, further field research was initiated to examine the hormone behavior relationship outside of the mating season. The previous study also revealed that high ranking males excrete significantly higher levels of cortisol than low ranking males. The deaths of two subject males, one of low rank and one of high, and the subsequent shift in rank of the surviving males provided an opportunity to further evaluate the relationship between social status and adrenal activity. Data was also collected to examine the influence of male reproductive strategy on glucocorticoid secretion.

#### 自由 15

売立目録猿猴図版の類型決定と作家別・主題別目録索引の作成

都守淳夫（犬山市・愛知）

平成 12 年度の主な研究経過を下に列挙する。

【売立目録猿猴図の類型・主題別分類索引の作成】：継続研究として猿猴図版を【主題→時代→作家】情報により階層分類した文字情報を「売立目録猿猴図リスト・データベース」（桐 8 による）に追加した。

【図版カード複製から画像データベースの作成へ】：猿猴図版のゼロックス簡易複製は最小限にとどめ、余力を全図版カード（7200 枚）のデジタルファイリング化のための画像取り込みに当て、これを終了した（Billete5.0 による）。次年度作業は、ここで作成した画像サムネイル・データベースへの「桐データベース」の検索文字情報の読み込みである。これにより売立目録猿猴図版の共有化が実現する。なお、『猿猴図の摸本および真蹟情報』の収集とデジタルファイリング化もこれに平行する。

【シルクロードの猿猴図の検索】：筆者は正倉院の、五頭の猿の出自を「シルクロード」に求めたことがある（霊長類学会第 13 回大会発表）。このたび、中国研究者の労作『中国石窟』シリーズ全 18 巻（日本語版は平凡社刊、収録カラー図版は約 2600 枚）に収められた壁画に、その原形を期待して全冊検索した。結果は、新疆ウイグル自治区拝城県ギシル石窟群の 14 窟に 33 件 46 頭、同自治区庫車県のクムトラ石窟群の 3 窟に 4 件 9 頭、敦煌莫高窟群の 4 窟に 4 件 9 頭、甘肅省永靖県炳靈寺石窟群の 1 窟に 1 件 3 頭で、四地域の合計は 22 窟 42 件 67 頭の猿図像の発見となった。図像は多様さあまりないが、主題は概して本生話が多く、これに背景点描が加わる。時代は 4 世紀から 11 世紀にわたる。西アジア、西域、中国の仏教遺蹟の系統的検索による研究が望まれる。

#### 自由 16

ニホンザルにおける顔認識発達過程の実験的検討

山口真美（中央大・文・心理）・金沢 創（三菱化学生命研）

チンパンジーは自然哺育の新生児 3 頭、ニホンザルでは、人工哺育の新生児 2 頭と自然哺育の新生児 2 頭を対象に、既知顔発達の縦断実験を行った。

(1) 既知顔（母親顔）への好みがいづ頃成立するか、(2) 母親顔と平均顔のどちらを好むか、を調べる実験を行った。それぞれの個体の養育者の顔から、養育者（母親）顔・個体の属する集

団の平均顔・養育者強調顔を CG 合成し、実験刺激を作成し、それぞれの顔刺激への注視時間を検討した。

実験の結果、ニホンザルではヒトと比べ既知顔発達が 3 倍程度早いことが判明し、さらに人工哺育のニホンザルは自然哺育よりも平均顔への好みが強いことが判明した。チンパンジーでは、平均顔への好みの成立が遅いことが判明した。この遅れは、本実験個体で、母親以外のチンパンジー経験が比較的遅かったことを反映していると考えられる。

以上の実験の結果、顔認識の基盤となる“平均顔”の形成は、視覚経験による影響が強く、環境要因が重要であることを示唆するものであった。

## 自由 18

ニホンザルおよびチンパンジー新生児の社会的認知の発達に関する研究

板倉昭二（京都大・文・心理）

自己の認識も社会的認知能力のひとつだと考えられる。U. Neisser は、ヒト乳児は、極めて早い時期に自己とそれ以外の環境物を区別しているとして、これを「生態学的自己」と呼んだ。Rochat は実験的な分析により、このことを検証している。本研究では、この「生態学的自己」がチンパンジー乳児に認められるか否かを、2つの実験、rooting response 実験と sucking 実験、を通して検討した。なお、今回は、ニホンザル新生児の実験を遂行する機会がなかったので、チンパンジーの結果について述べる。rooting response の実験では、実験者がチンパンジー新生児の手を取って、チンパンジー自身の指で口の周辺に触れる条件（self-stimulation 条件）と実験者が指で触れる条件（external stimulation 条件）をおこない、rooting response の生起を観察した。その結果、チンパンジー新生児は external な刺激に対しては rooting response を示したが、自己の刺激ではそのようなことが見られなかった。Sucking 実験では、人工乳首に圧センサーを取り付け、sucking に音刺激のフィードバックを随伴させた条件と、音刺激を sucking とは関係なくランダムに提示する条件、またフィードバックに遅延を入れる条件で、sucking の生起の仕方を分析したところ、音随伴条件では、sucking の圧が強くなり、遅延条件では、sucking の感覚が短くなった。以上のことから、チンパンジーにも「生態学的自己」が認められる可能性が示唆された。

## 自由 19

チンパンジーの名前認知

渡辺 茂（慶応大・文）・山崎由美子（慶応大・社会学・心理）・

小嶋祥三（京都大・霊長研・認知学習）・魚住みどり（慶応大・文・心理）

ヒトと同様に、チンパンジーも自身の名前を呼ばれたときに何らかの反応を示すことが観察されている。そこで本実験では、チンパンジーは自己の名前を認知しているのか、またその認知が音声刺激としての名前に付随するヒトの姿という視覚的な情報に依存しているかを検討した。実験 1、2 とともに、被験体は、京都大学霊長類研究所のチンパンジー（*Pan troglodytes*）成体 11 頭であった。2 頭以上が屋外放飼場や東西サンルームにいる状態で、実験 1 では実験者が姿を見せた状態、実験 2 では実験者は姿を見せない状態で該当個体に名前を呼びかけ、そのときの該当個体および同じ場所にいる他個体の反応・行動を観察、ビデオカメラにより記録・分析を行なった。実験 1 では、該当名と他個体名に対する反応率に有意差が認められ、話者の姿が見える状況では、